

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

ZF FRIEDRICHSHAFEN AG 88038 Friedrichshafen ALLEMAGNE

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(TagMonatUahr)

15.11.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 88021 WO PA-RIX

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/009614

28.08.2004

Prioritätsdatum (TagMonatUahr)

26.09.2003

Anmelder

ZF FRIEDRICHSHAFEN AG ET AL

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.

Internationales Anmeldedatum (TagMonatUahr)

- 2. Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehöngen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

lst einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde

> Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Paya Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo ni Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bedienstater

Jülich, G

Tel. +31 70 340-3935





VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE **PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aldenzolehon dec Anmeidem ades Assuelte				
Aktenzelchen des Anmeiders oder Anwalts 88021 WO PA-RIX WEITERES VOR		N s	slehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen Internationales Anmeld 28.08.2004		n (TagMonaWahr)	Prioritätsdatum (TagMonatUahr) 26.09.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder	nationale Klassifikation und IPK			
B62D11/14, B62D11/04				
Anmelder ZF FRIEDRICHSHAFEN AG ET AL				
 Bei dlesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Pr ßfungsbericht, der von der mit der Internationalen vorläufigen Pr ßfung beauftragten Beh örde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gem äß Artikel 36 ßbermittelt wird. 				
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.				
3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bel; diese umfassen				
a. 🔲 (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt. Blätter; dabei handelt es sich um				
Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zelchnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).				
Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen				
Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.				
b. (nur an das Internationale Būro gesandt)i> Insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).				
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu	folgenden Punkten:			
🖾 Feld Nr. I Grundlage des B	escheids			
☐ Feld Nr. II Prioritāt				
Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit				
☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung				
Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung				
☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen				
	el der internationalen Anmel	_		
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Beme	rkungen zur internationalen	Anmeldung		
Datum der Einreichung des Antrags		Datum der Fertigstellung dieses Berichts		
03.12.2004		15.11.2005		
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde		ilmächtigter Bedienst	eter	
Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentiaan 2 NL-2280 HV Rijswljk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016		lemann, D -31 70 340- 1931		

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

+49-7541-777518

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/009614

_				
_	Feld N	I Grundlage des Berichts		
1.	Hinsicl eingen	ich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie cht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.		
	be	Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: nternationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) /eröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) nternationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)		
2.	Hinsichtlich der Bestandteile* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):</i>			
	Beschreibung, Seiten			
	1-8	in der ursprünglich eingereichten Fassung		
	Ansprüche, Nr.			
	1-5	In der ursprünglich eingereichten Fassung		
	Zeichnungen, Blätter			
	1/1	in der ursprünglich eingereichten Fassung		
		m Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das protokoll		
3.		grund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen: Beschreibung: Seite Ansprüche: Nr. Zeichnungen: Blatt/Abb. Bequenzprotokoll <i>(genaue Angaben)</i> : Etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> :		
•	aufgeli Auffass (Regel	ser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend eten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach ing der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen 0.2 c)). Beschreibung: Seite Ansprüche: Nr. Zeichnungen: Blatt/Abb. Bequenzprotokoll (genaue Angaben): Etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):		
	* We "erse	n Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung zt" versehen werden.		



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/009614

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-5

Nein: Ansprüche

Ja:

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ansprüche 1-5

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-5

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/009614

Zu Punkt V.

15/03/2005 10:28

Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen: D1: US 5 445 234 A (HALL III ARTHUR) 29. August 1995 (1995-08-29)

2 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

ZFF TS

Elektrisches Antriebssystem für ein Fahrzeug mit Rutschlenkung (Fig.1,pos.10) mit mindestens einer linken und einer gleichartigen rechten elektrischen Antriebsmaschine (Fig.1,pos.12,14), einer elektrischen Energiequetle (Fig.1,pos.38), einer elektronischen Steuerungseinrichtung (Fig.1,ps.46A,46B) zur unabhängigen Einsteuerung von Drehzahlen an der linken und rechten Antriebsmaschine (Col.2, line5-29), einem linken Summierungsgetriebe (Fig.1,pos.16), das ein mit einem inken Antriebsrad oder einer linken Gleiskette verbundenes linkes Abtriebsglied (Fig.1,pos.24), ein mit der linken Antriebsmaschine (Fig.1,pos.12) verbundenes erstes linkes Übertragungsglied (Fig.1,pos.62A,52A) und ein zweites linkes Übertragungsglied (Fig.1,pos.56A) umfasst, einem gleichartigen rechten Summierungsgetriebe (Fig.1,pos.14), das ein mit elnem rechten Antriebsrad oder elner rechten Gleiskette verbundenes rechtes Abtriebsglied (Fig.1,pos.26), ein mit der rechten Antriebsmaschine (Fig.1,pos.14) verbundenes erstes rechtes Übertragungsglied (Fig.1,pos.62B,52B) und ein zweites rechtes Übertragungsglied (Fig.1, Pos. 56B) umfasst.

und dass das erste linke Übertragungsglied (Fig.1,pos.52A) durch einen ersten mechanischen Getriebezug (Fig.1,pos.52A,54A,56A,64) trieblich indirekt - über ein Differentialgetriebe (Fig.1,pos.20) - mit dem - ersten - rechten Übertragungsglied (Fig.1,pos.52B) verbunden ist.

von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß:

dass das erste linke Übertragungsglied durch einen ersten mechanischen Getriebezug trieblich direkt mit dem zweiten rechten Übertragungsglied verbunden ist, und dass das erste rechte Übertragungsglied durch einen zweiten machanischen Getriebezug trieblich direkt mit dem zweiten linken Übertragungsglied verbunden ist.

2.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Der vorliegenden Erfindung liegt die zu lösende Aufgabe zugrunde, ein Antriebssystem für ein Fahrzeug mit Rutschlenkung gemäss D1 anzugeben, welches ohne ein Differentialgetriebe auskommt. Es soll demgemäss die Teilevielfalt gegenüber einem System nach D1 reduziert werden.

2.2 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Ohne erfinderische Tätigkeit ist es nicht möglich,- weil dies auch nicht durch reine Kombination der Offenbarungen der vorliegenden Dokumente zum Stand der Technik hervorgeht,- eine Lösung der Aufgabenstellung herbeizuführen, indem nämlich das erste linke Übertragungsglied durch einen ersten mechanischen Getriebezug trieblich direkt mit dem zweiten rechten Übertragungsglied verbunden ist, und das erste rechte Übertragungsglied durch einen zweiten machanischen Getriebezug trieblich direkt mit dem zweiten linken Übertragungsglied verbunden ist.

Die beiden Getriebezüge sind also jeweils zwischen verschiedenartigen Übertragungsgliedern der beiden Summierungsgetriebe kreuzweise miteinander trieblich direkt - also ohne Ausgleichselement wie ein Differentialgetriebe - verbunden.

2.3 Die Ansprüche 2-5 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordemisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.